



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE BIOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENTOMOLOGIA E FITOPATOLOGIA
ÁREA DE FITOPATOLOGIA
IB 237 (PATOLOGIA FLORESTAL)**

Atualizado em 09/04/2014

Prof. Associado, Dr. Paulo Sergio Torres Brioso

<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.jsp?id=K4783791Y6&dataRevisao=null>

PESQUISA DE SINAL

1. INTRODUÇÃO

2. SINTOMA X SINAL

3. TESTES FÍSICO – QUÍMICOS UTILIZADOS NA DIAGNOSE DE FITOPATÓGENOS (EXEMPLOS)

4. MATERIAL UTILIZADO

5. EXEMPLOS DE MATERIAL VEGETAL INFECTADO

1. Introdução:

Existem 2 (dois) tipos de Diagnose:

- **Indireta** – Baseada exclusivamente nos Sintomas
- **Direta** - Baseada nos Sintomas e Sinais

A coleta, acondicionamento e remessa das amostras para a análise são atividades de fundamental importância e variam com o tipo de fitopatógeno a ser pesquisado e com o sintoma apresentado pela planta.

2. Sintoma X Sinal:

- Infecção Latente – Infecção sem apresentar sintoma visível

- Estímulo a Exteriorização do Sinal

3. Testes Físico - Químicos utilizados na Diagnose de Fitopatógenos (Exemplos):

I - Microscopia Ótica

- **Lâmina e Lamínula** - Montado em Água (Bactéria, Chytrideo, Espiroplasma, Fungo, Nematóide, Protozoário) ou Corante (Fungo, Straminipila).

- **Secções Histológicas associadas a Corantes Específicos** - Bactéria, Chytrideo, Espiroplasma, Fitoplasma (corantes específicos ao DNA), Fungo, Nematóide, Plasmodiophorídeo, Protozoário, Straminipila, Vírus (agregados protéicos).

II - Eletroforese

- **Eletroforese Bi-direcional** - Viróide

4. Material Utilizado (Microscopia Ótica):

Estiletos (feitos com agulha de costura fina)

Frasco com Água Destilada

Frasco com Corante específico (por exemplo, Azul de Algodão ou Azul de *Porrier*)

Gilete

Lamina

Lamínula

Luminária

Microscópio Estereoscópio

Microscópio Ótico

5. Exemplos de Material Vegetal infectado:

- **Fungo** – Observar estruturas na Lupa e associar a Sintoma, fazer raspagem e montagem de Lâmina com lamínula seguida da observação no Microscopio Ótico.

- **Fungo** – Observar estruturas na Lupa e associar a Sintoma, fazer corte e montagem de Lâmina com lamínula seguida da observação no Microscopio Ótico.

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

A lista bibliográfica para estudo dos tópicos acima listados pode ser acessada no endereço eletrônico <http://www.fito2009.com/fitop/fitopbiblio.htm> ou <http://www.fito2009.com/fitop/fitoppat.htm> ou <http://sites.google.com/site/paulobrioso>